7-28-05



TENT COOPERATION TREATY



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference W1.2041PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)				
International application No. PCT/DE2003/004038	International filing date (day/month/year) Priority date (day/month/year) 09 December 2003 (09.12.2003) 13 December 2002 (13.12.2002)				
International Patent Classification (IPC) or B41F 7/26					
Applicant KOE	NIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT				
This international preliminary examand is transmitted to the applicant a	nination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority according to Article 36.				
2. This REPORT consists of a total of	f 9 sheets, including this cover sheet.				
amended and are the basis for	nied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule e Administrative Instructions under the PCT).				
These annexes consist of a t	total of 18 sheets.				
3. This report contains indications relating to the following items:					
I Basis of the report					
II Priority					
III Non-establishment	of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability				
IV Lack of unity of in	vention				
V Reasoned statement citations and explain	at under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; nations supporting such statement				
VI Certain documents					
	the international application				
VIII Certain detects in the international application Certain observations on the international application					
Date of submission of the demand	Date of completion of this report				
15 April 2004 (15.04.	.2004) 10 March 2005 (10.03.2005)				
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer				
Facsimile No.	Telephone No.				

Translation



Internation lication No.
PCT/DE2003/004038

I.	I. Basis of the report					
1. With regard to the elements of the international application:*						
	the international application as originally filed					
	X	the de:	scription:			
		pages				
		pages	, filed with the demand			
		pages	, filed with the letter of			
	X	the cla				
		pages	, as originally filed			
		pages	, as amended (together with any statement under Article 19			
		pages	, filed with the demand			
		pages	1-98 , filed with the letter of 13 January 2005 (13.01.2005)			
	X	the dra	awings:			
		pages	, as originally filed			
		pages	, filed with the demand			
		pages	, filed with the letter of			
	Г	the sean	ence listing part of the description:			
	ш	pages	75			
		pages	, as originally filed			
		pages				
2.	With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language which is: the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)). the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)). the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).					
3.	With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing: contained in the international application in written form. filed together with the international application in computer readable form. furnished subsequently to this Authority in written form. furnished subsequently to this Authority in computer readable form. The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.					
4.		been 1	tatement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has furnished. mendments have resulted in the cancellation of:			
			the description, pages the claims, Nos the drawings, sheets/fig			
5.		beyond	eport has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go d the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**			
	in and	inis repoi 170.17).	sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to rt as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16			
**	Any	y replacen	nent sheet containing such amendments must be referred to under item I and annexed to this report.			

, INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

	Internationa ication No.
i	PCT/DE2003/004038

IV. Lack of unity of invention
1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:
restricted the claims.
paid additional fees.
paid additional fees under protest.
neither restricted nor paid additional fees.
2. This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.
3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is
complied with.
not complied with for the following reasons:
SEE SUPLEMENTAL SHEET
·
4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:
all parts.
the parts relating to claims Nos
•

Supplemental Box

)

.)

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV.3

Lack of unity of invention

1. This Authority has found that the international application contains several inventions which are not so linked as to form a single general inventive concept (PCT Rule 13.1), namely:

I: Claims 1, 5 to 19, 83 to 86 and 96 to 98: Drive control of damping rolls as a function of the form cylinder.

II: Claims 2 to 4:

Ink quantity as a regulating variable for damping roll control.

III: Claims 20, 21, 25, 26, 31 to 61, 64 to 82 and 87 to 95:

Damping mechanism comprising three partly changing rolls.

IV: Claims 22 to 24:

Damping mechanism comprising four rolls and bridge roll.

V: Claims 27 to 30, 62 and 63: Bridge roll with dedicated motor.

- 2. The reasons are the following:
- 2.1 The only features common to all the current independent claims 1, 2, 3, 20, 22, 25 and 83 are the method features in the preamble of claims 1, 2, 3 and 83 and the corresponding device features in claims 20, 22 and 25, which, however, are already known in combination to those skilled in the art either from

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV.3

document D1 (DE-A-2 932 105) (cf. the whole document) or from document D2 (JP-A-01 232 045) (cf. the abstract and figure).

In addition, document D1 discloses a damping mechanism which has all the features of independent claim 27.

- 2.2 None of the present **five** inventions necessarily comprises even one essential feature of any of the other inventions which differs from the abovementioned combination of features of the prior art, the following essential features of the respective inventions being disclosed:
 - First invention:

Surface speed of the form cylinder as a regulating variable for the slip between the damping rolls.

Second invention:

Ink quantity consumed during printing as a regulating variable for the surface speeds of damping rolls.

- Third invention:

Damping mechanism comprising three rolls, the second of which changes.

Fourth invention:

Damping mechanism with four rolls and a bridge roll to the inking device.

Fifth invention:

Bridge roll with a dedicated drive motor.

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV.3

3. Contrary to PCT Rule 13.1, there is no connection in the form of a technical relationship among the present five inventions which involves one or more of the same or corresponding special technical features in all the independent claims.

٧.	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
	citations and explanations supporting such statement

1.	Statement			
	Novelty (N)	Claims	1-19, 83-86, 96-98	YES
		Claims		NO
	Inventive step (IS)	Claims	1-19, 83-86, 96-98	YES
		Claims		NO
	Industrial applicability (IA)	Claims	1-19, 83-86, 96-98	YES
		Claims		NO

- 2. Citations and explanations
 - 1. First invention:
 - 1.1 Independent claims 1 and 83:

1.1.1 Prior art:

Document D1 (DE-A-2 932 105), cited in the description, discloses a method for controlling a damping mechanism which has all the features in the preamble of independent claim 1 and a method for using a damping mechanism which has all the features in the preamble of independent claim 83.

1.1.2 Problem:

Provision of a method for controlling a first roll, which takes up a damping agent from a damping agent reservoir, as well as a second roll.

1.1.3 Solution:

The specific combination of all the features of independent claim 1 and the corresponding combination of all the features of independent claim 83, especially the change of slip between the first and second damping rolls as a function of the variation in surface speed of the form cylinder, as per the

"

characterizing portion of both claims 1 and 83, is neither described nor suggested in the prior art. An inventive step within the meaning of PCT Article 33(3) is therefore present.

1.2 Dependent claims 5 to 19, 84 to 86 and 96 to 98:

Dependent claims 5 to 19, 84 to 86 and 96 to 98 define advantageous embodiments of damping mechanism control methods which have all the features of independent claim 1 or independent claim 83.

- 2. Second invention:
- 2.1 Independent claims 2 and 3:

2.1.1 Prior art:

Document D1 (DE-A-2 932 105), cited in the description, discloses a method for controlling a damping mechanism which has all the features in the respective preambles of the two independent claims 2 and 3.

2.1.2 Problem:

Provision of a method for controlling a first roll, which takes up a damping agent from a damping agent reservoir, as well as a second roll.

3.1.3 Solution:

The specific combination of all the features of independent claims 2 and 3, especially the adjustment of the surface speed and/or the slip between the first and second damping rolls as a function of ink quantity, as per the characterizing portion of both claims 2 and 3, is neither described nor suggested in

the prior art. An inventive step within the meaning of PCT Article 33(3) is therefore present.

2.2 Dependent claim 4:

Dependent claim 4 defines an advantageous embodiment of a control method which has all the features of either claim 2 or claim 3.

3. Description:

ز

The inventions described on page 1, line 1 to page 3, fourth paragraph do not fall under the current claims. This inconsistency between the claims and the description creates uncertainty as to the subject matter for which protection is sought (PCT Article 6).

Rec'd PCT/PTO 06 JUN 2005

VERTRAG ÜBER DIE IMPERNATIONALE ZÜSAMMEN GESTET DES PATENTWESENS

PCT

WIPO

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

						The state of the international and
	zeichen 2041 P		Anmelders oder Anwalts	WEITERES VORGEH	vorläufigen Prü	über die Übersendung des Internationalen fungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen Internationales Anmeldeda					tum (TagMonatUahr)	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
PCT	/DE 03	3/040	38	09.12.2003		13.12.2002
Intern	ationale	Pate	ntklassifikation (IPK) oder	nationale Klassifikation und	IPK	
	F7/26					
Anme	elder ENIIC S	. RA	UER AKTIENGESEL	LSCHAFT et al.		
KOL					<u> </u>	
1.	Diese	r inte	ernationale vorläufige P en Behörde erstellt und	rüfungsbericht wurde von wird dem Anmelder gem	der mit der internatio äß Artikel 36 übermi	onalen vorläufigen Prüfung Itelt.
2.	Diese	er BE	RICHT umfaßt insgesa	mt 9 Blätter einschließlich	h dieses Deckblatts.	
	⊠		oder Zeichnungen, die örde vorgenommenen E			ilätter mit Beschreibungen, Ansprüchen e liegen, und/oder Blätter mit vor dieser nitt 607 der Verwaltungsrichtlinlen zum
	Dies	e Anla	agen umfassen insgesa	amt 18 Blätter.		
-						
3.	Dies	er Be	richt enthält Angaben z	zu folgenden Punkten:		
I ⊠ Grundlage des Bescheids						
	11		Priorität			
	111		Keine Erstellung eine	es Gutachtens über Neuh	eit, erfinderische Täti	gkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
	IV	⊠	Mangelnde Einheitlic	hkeit der Erfindung		
	٧	×	D	ung nach Regel 66.2 a)ii) dbarkeit; Unterlagen und	hinsichtlich der Neul Erklärungen zur Stüt	heit, der erfinderischen Tätigkeit und der Izung dieser Feststellung
	۷I		Bestimmte angeführt	te Unterlagen		
	VII		Bestimmte Mängel d	er internationalen Anmeld	lung	
	VIII			ngen zur internationalen A		
		Elera	Johung des Antrags		Datum der Fertigstellt	ung dieses Berichts
Datum der Einreichung des Antrags 15.04.2004			_			
		10.03.2005				
Na bea	me und	Posta	anschrift der mit der intern hörde	ationalen Prüfung	Bevollmächtigter Bed	llensteter
Europäisches Patentamt				Greiner, E		
D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d			3656 epmu d	}		
Fax: +49 89 2399 - 4465				•	Tel. +49 89 2399-278	50

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/04038

i.	Grundlage	des	Berichts
----	-----------	-----	-----------------

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)):

Beschreibung, Seiten 1-18			in der urs	prünglich eingereichten Fassung				
			doi u.o	promise consideration of the constant of the c				
	Ansı	prüche, Nr.						
	1-98		eingegan	eingegangen am 13.01.2005 mit Schreiben vom 10.01.2005				
	Z aic	hnungen, Blätter						
	1/2-2	_	in der urs	sprünglich eingereichten Fassung				
	•••							
2.	dia i	sichtlich der Sprache : <i>I</i> nternationale Anmeldu er diesem Punkt nichts	ına eindereicili v					
	Die eing	Bestandteile standen o ereicht; dabei handelt	es sich um:					
		(nach Regel 23.1(b)).		die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist				
		die Veröffentlichungs	sprache der inte	rnationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).				
		die Sprache der Über worden ist (nach Reg	setzung, die für el 55.2 und/oder	die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht r 55.3).				
3.	Hin:	sichtlich der in der inte rnationale vorläufige F	rnationalen Ann Prüfung auf der (neldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:				
		in der internationalen	Anmeldung in s	schriftlicher Form enthalten ist.				
		zusammen mit der in	ternationalen Ar	nmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.				
		bei der Behörde nach	nträglich in schri	iftlicher Form eingereicht worden ist.				
		bei der Behörde nach	nträglich in comp	puterlesbarer Form eingereicht worden ist.				
		Die Erklärung, daß d Offenbarungsgehalt	as nachträglich der international	eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Ien Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.				
		Die Erklärung, daß d Sequenzprotokoll en	ie in computerle	esbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen				
4	. Au			Unterlagen fortgefallen:				
		Beschreibung,	Seiten:					
	×	Ansprüche,	Nr.:	99-101				
		Zeichnungen,	Blatt:					

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/04038

5.		angegebenen Gründen nach Auffas eingereichten Fassung hinausgeher	ssun n (R	ig der Benor legel 70.2(c)	
		(Auf Ersatzblätter, die solche Änder beizufügen.)	rung	en enthalter	n, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht
6.	Etwa	vaige zusätzliche Bemerkungen:			
IV.	Mar	ngelnde Einheitlichkeit der Erfindu	ung		
1.	 Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder: 			oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der	
		die Ansprüche eingeschränkt.			
	Ø	zusätzliche Gebühren entrichtet.			
		zusätzliche Gebühren unter Widers	spru	ch entrichtel	-
		weder die Ansprüche eingeschränk	kt no	och zusätzlic	he Gebühren entrichtet.
		gemäß Regel 68.1 beschlossen, de zusätzlicher Gebühren aufzuforder	en <i>F</i> rn.	Anmelder nic	er Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat ht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung
3.	Die 13.	ie Behörde ist der Auffassung, daß da 3.2 und 13.3	as E	irfordernis de	er Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1,
		erfüllt ist.			
	⊠.	aus folgenden Gründen nicht erfül	llt ist	:·	
		ehe Beiblatt			
4.	Da inte	aher wurde zur Erstellung dieses Ber ternationalen Anmeldung durchgefüh	richt art:	s eine intern	ationale vorläufige Prüfung für folgende Teile der
		l alle Teile.			
	×	l die Teile, die sich auf die Ansprüc	he i	Nr. 1-19,83-8	36,96-98 beziehen.
٧	. Be	egründete Feststellung nach Artik ewerblichen Anwendbarkeit; Unter	cel 3 rlag	5(2) hinsich en und Erkl	tlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der ärungen zur Stützung dieser Feststellung
1		eststellung Ieuheit (N) Ja: Ne		Ansprüche Ansprüche	1-19,83-86,96-98
	Er	rfinderische Tätigkeit (IS) Ja	:	Ansprüche Ansprüche	1-19,83-86,96-98
	G	Ne Sewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja			1-19,83-86,96-98

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/04038

siehe Beiblatt

Zu Punkt IV

Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

- Diese Behörde hat festgestellt, daß die internationale Anmeldung mehrere 1. Erfindungen enthält, die nicht durch eine einzige allgemeine erfinderische Idee verbunden sind (Regel 13.1 PCT), nämlich:
 - Ansprüche 1, 5 bis 19, 83 bis 86 und 96 bis 98: 1: Antriebssteuerung von Feuchtwalzen in Abhängigkeit vom Formzylinder
 - Ansprüche 2 bis 4: 11: Farbmenge als Regelgrösse für Feuchtwalzensteuerung
 - Ansprüche 20, 21, 25, 26, 31 bis 61, 64 bis 82 und 87 bis 95: Feuchtwerk mit drei teils changierenden Walzen
 - Ansprüche 22 bis 24: IV: Feuchtwerk mit vier Walzen und Brückenwalze
 - Ansprüche 27 bis 30, 62 und 63: V: Brückenwalze mit eigenem Motor
- Die Gründe dafür sind die folgenden: 2.
- Die vorliegenden unabhängigen Ansprüche 1, 2, 3, 20, 22, 25 und 83 weisen als 2.1 einzige allen unabhängigen Ansprüchen gemeinsame Merkmale lediglich die Verfahrensmerkmale im Oberbegriff der Ansprüche 1, 2, 3 und 83 sowie die diesen entsprechenden Vorrichtungsmerkmale in den Ansprüchen 20, 22 und 25 auf, welche jedoch in Kombination miteinander bereits entweder aus dem Dokument D1 (= DE-A-2 932 105), vgl. das ganze Dokument, oder aus dem Dokument D2 (= JP-A-01 232 045), vgl. Zusammenfassung mit Figur, dem Fachmann bereits bekannt sind.

Darüberhinaus offenbart das Dokument D1 auch ein Feuchtwerk mit allen Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 27.

- 2.2 Keine der vorliegenden fünf Erfindungen weist zwangsläufig auch nur ein erfindungswesentliches Merkmal irgendeiner der anderen Erfindungen auf, die sich von der oben genannten Kombination von Merkmalen aus dem Stand der Technik unterscheiden, wobei jeweils folgende erfindungswesentliche Merkmale beansprucht sind:
 - erste Erfindung: Oberflächengeschwindigkeit des Formzlinders als Regelgrösse für den Schlupf zwischen den Feuchtwalzen
 - zweite Erfindung: im laufenden Druck verbrauchte Farbmenge als Regelgrösse für die Oberflächengeschwindigkeiten von Feuchtwalzen
 - dritte Erfindung: Feuchtwerk mit drei Walzen, wobei die zweite Walze changiert
 - vierte Erfindung: Feuchtwerk mit vier Walzen und einer Brückenwalze zum Farbwerk
 - fünfte Erfindung: Brückenwalze mit eigenem Antriebsmotor.
 - Entgegen den Bestimmungen der Regel 13.1 PCT liegt hier keine Verbindung in 3. Form einer technischen Wechselbeziehung zwischen den vorliegenden fünf Erfindungen vor, die in allen unabhängigen Ansprüchen durch gleiche oder entsprechende besondere technische Merkmale Ausdruck findet.



Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser **Feststellung**

- 1. Erste Erfindung:
- Unabhängige Ansprüche 1 und 83: 1.1
- Stand der Technik: 1.1.1

Das Dokument D1 (= DE-A-2 932 105), in der Beschreibung genannt, offenbart ein Verfahren zur Steurung eines Feuchtwerkes mit allen Merkmalen im Oberbegriff des unabhängigen Anspruchs 1 ebenso wie ein Verfahren zur Verwendung eines Feuchtwerkes mit allen Merkmalen im Oberbegriff des unabhängigen Anspruchs 83.

1.1.2 Aufgabe:

Bereitstellung eines Verfahrens zur Steuerung einer ein Feuchtmittel von einer Feuchtmittelquelle aufnehmenden ersten Walze und einer zweiten Walze.

1.1.3 Lösung:

Die spezifische Kombination aller Merkmale gemäss dem unabhängigen Anspruch 1 und die dieser entsprechende Kombination aller Merkmale gemäss dem unabhängigen Anspruch 83, vor allem die Veränderung des Schlupfes zwischen der ersten und der zweiten Feuchtwalze in Abhängigkeit einer Veränderung der Oberflächengeschwindigkeit des Formzylinders gemäss dem kennzeichnenden Teil der beiden Ansprüche 1 und 83, wird im Stand der Technik weder beschrieben noch nahegelegt, wodurch eine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Artikels 33(3) PCT vorliegt.

1.2 Abhängige Ansprüche 5 bis 19, 84 bis 86 und 96 bis 98:

Die abhängigen Ansprüche 5 bis 19, 84 bis 86 und 96 bis 98 definieren vorteilhafte Ausführungsformen von Feuchtwerksteuerungsverfahren mit allen Merkmalen entweder gemäss dem unabhängigen Anspruch 1 oder gemäss dem unabhängigen Anspruch 83.

- 2. Zweite Erfindung:
- 2.1 Unabhängige Ansprüche 2 und 3:
- 2.1.1 Stand der Technik:

Das Dokument D1 (= DE-A-2 932 105), in der Beschreibung genannt, offenbart ein Verfahren zur Feuchtwerkssteuerung mit allen Merkmalen jeweils im Oberbegriff der beiden unabhängigen Ansprüche 2 und 3.

2.1.2 Aufgabe:

Bereitstellung eines Verfahrens zur Steureung einer ein Feuchtmittel von einer Feuchtmittelquelle aufnehmenden ersten Walze und einer zweiten Walze.

2.1.3 Lösung:

Die spezifische Kombination aller Verfahrensmerkmale der unabhängigen Ansprüche 2 und 3, vor allem die Einstellung der Oberflächengeschwindigkeit und/oder des Schlupfes der ersten und der zweiten Walze in Abhängigkeit einer Farbmenge gemäss dem kennzeichnenden Teil beider Ansprüche 2 und 3, wird im Stand der Technik weder beschrieben noch nahegelegt, wodurch eine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Artikels 33(3) PCT vorliegt.

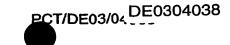
2.2 Abhängiger Anspruch 4:

Der abhängige Anspruch 4 definiert eine vorteilhafte Ausführungsform eines Steuerungsverfahren mit allen Merkmalen von Anspruch 2 oder Anspruch 3.

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/04038

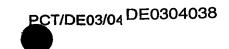
Beschreibung: 3.

Die auf Seite 1, Zeile 1 bis Seite 3, vierter Absatz dargestellten Erfindungen fallen nicht unter die vorliegenden Ansprüche. Dieser Widerspruch zwischen den Ansprüchen und der Beschreibung führt zu Zweifeln bezüglich des Gegenstandes des Schutzbegehrens (Artikel 6 PCT).



Ansprüche

- 1. Verfahren zur Steuerung einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), bei dem die Walzen (04; 06) zu einem das Feuchtmittel (02) zu einem Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportierenden Walzenzug eines Feuchtwerks (01) gehören, bei dem die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, bei dem die erste Walze (04) von einem Motor (07) und die zweite Walze (06) von einem anderen Motor (08) angetrieben und beide Walzen (04; 06) unabhängig voneinander auf eine vom jeweiligen Motor (07; 08) erzeugte Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) eingestellt werden, dadurch gekennzeichnet, dass ein Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) verändert wird, wobei die Veränderung des Schlupfes zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) in Abhängigkeit einer Veränderung der Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) erfolgt.
- Verfahren zur Steuerung einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), bei dem die Walzen (04; 06) zu einem das Feuchtmittel (02) zu einem Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportierenden Walzenzug eines Feuchtwerks (01) gehören, bei dem die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, bei dem die erste Walze (04) von einem Motor (07) und die zweite Walze (06) von einem anderen Motor (08) angetrieben und beide Walzen (04; 06) unabhängig voneinander auf eine vom jeweiligen Motor (07; 08) erzeugte Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) eingestellt werden, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) und/oder ein Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) jeweils in Abhängigkeit von einer Eigenschaft einer vom Formzylinder (09) verdruckten Farbe eingestellt wird, wobei die Farbe und das Feuchtmittel (02) ein



Gemenge bilden, wobei die Eigenschaft der Farbe im Mengenanteil des in ihr vermengten Feuchtmittels (02) besteht.

- 3. Verfahren zur Steuerung einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), bei dem die Walzen (04; 06) zu einem das Feuchtmittel (02) zu einem Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportierenden Walzenzug eines Feuchtwerks (01) gehören, bei dem die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, bei dem die erste Walze (04) von einem Motor (07) und die zweite Walze (06) von einem anderen Motor (08) angetrieben und beide Walzen (04; 06) unabhängig voneinander auf eine vom jeweiligen Motor (07; 08) erzeugte Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) eingestellt werden, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) und/oder ein Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) jeweils in Abhängigkeit von einer zur Herstellung eines Druckerzeugnisses erforderlichen Menge einer vom Formzylinder (09) verdruckten Farbe eingestellt wird.
- Verfahren nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) in Abhängigkeit von der Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) eingestellt wird.
- 5. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) und/oder der Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) jeweils in Abhängigkeit von der Eigenschaft der vom Formzylinder (09) verdruckten Farbe eingestellt wird, wobei die Eigenschaft der Farbe im Mengenanteil des in ihr vermengten Feuchtmittels (02) besteht.

- 6. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) und/oder der Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) jeweils in Abhängigkeit von der zur Herstellung des Druckerzeugnisses erforderlichen Menge der vom Formzylinder (09) verdruckten Farbe eingestellt wird.
- Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Walzen (04; 06) unabhängig von einer Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) gesteuert werden.
- Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Walze (06) changierend betrieben wird.
 - Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Motore (07; 08) stufenlos gesteuert werden.
 - 10. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Motore (07; 08) elektronisch gesteuert werden.
 - Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Motore (07; 08) von einem Leitstand gesteuert werden.
 - 12. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04) der ersten Walze (04) geringer als die Oberflächengeschwindigkeit (v06) der zweiten Walze (06) eingestellt wird.
 - 13. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04) der ersten Walze (04) oder die

Oberflächengeschwindigkeit (v06) der zweiten Walze (06) geringer als die Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) eingestellt wird.

- 14. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04) der ersten Walze (04) auf einen Wert von weniger als 2 m/s eingestellt wird.
- 15. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass im Walzenzug zum Formzylinder (09) eine der zweiten Walze (06) nachgeordnete dritte Walze (11) vorgesehen wird, die durch ein Getriebe (12) mit der zweiten Walze (06) gekoppelt wird.
- 16. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass im Walzenzug zum Formzylinder (09) eine der zweiten Walze (06) nachgeordnete dritte Walze (11) vorgesehen wird, die durch Friktion an der zweiten Walze (06) angetrieben wird.
- Verfahren nach Anspruch 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass im Walzenzug zum Formzylinder (09) eine der dritten Walze (11) nachgeordnete vierte Walze (13) vorgesehen wird.
- Verfahren nach Anspruch 15, 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der zweiten Walze (06) und der dritten Walze (11) oder zwischen der dritten Walze (11) und der vierten Walze (13) ein Schlupf eingestellt wird.
- 19. Verfahren nach Anspruch 1, 2, 3, 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragende Walze (06; 11; 13) gleichzeitig mit dem Formzylinder (09) und mittelbar über eine Brückenwalze (14) oder unmittelbar mit einer Farbauftragswalze (17) eines mit dem Formzylinder (09) zusammenwirkenden Farbwerks (16) in Kontakt gebracht wird.

PCT/DE03/02 DE0304038

- 20. Feuchtwerk (01) mit einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), wobei die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) für ihre jeweilige Rotationsbewegung separate Antriebseinrichtungen (07; 08) aufweisen, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) zu einem Walzenzug gehören, der das Feuchtmittel (02) zu einem von einer weiteren Antriebseinrichtung (18) angetriebenen Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportiert, wobei mindestens eine der zweiten Walze (06) im Walzenzug zum Formzylinder (09) nachgeordnete dritte Walze (11) vorgesehen ist, die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufträgt, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Walze (06) changiert.
- 21. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass eine mit der dritten Walze (11) und mit einer mit dem Formzylinder (09) in Kontakt stehenden Farbauftragswalze (17) in Kontakt stehende Brückenwalze (14) vorgesehen ist.
- 22. Feuchtwerk (01) mit einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), wobei die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) für ihre jeweilige Rotationsbewegung separate Antriebseinrichtungen (07; 08) aufweisen, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) zu einem Walzenzug gehören, der das Feuchtmittel (02) zu einem von einer weiteren Antriebseinrichtung (18) angetriebenen Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportiert, wobei eine der zweiten Walze (06) im Walzenzug zum Formzylinder (09) nachgeordnete dritte Walze (11) und eine der dritten Walze (11) nachgeordnete vierte Walze (13) vorgesehen sind, wobei die vierte Walze (13) das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufträgt, wobei eine mit der vierten Walze (13) und mit einer mit dem Formzylinder (09) in Kontakt

. . .

24

stehenden Farbauftragswalze (17) in Kontakt stehende Brückenwalze (14) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass eine weitere Brückenwalze (23) vorgesehen ist, wobei die weitere Brückenwalze (23) in einer Betriebsstellung mit der mit der Farbauftragswalze (17) in Kontakt stehenden Brückenwalze (14) und mit der dritten Walze (11) in Kontakt steht.

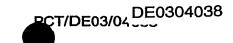
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite
 Walze (06) changiert.
- 24. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20 oder 22, dadurch gekennzeichnet, dass die erste und die zweite Walze (04; 06) eine voneinander verschiedene, jeweils von ihrer zugehörigen Antriebseinrichtung (07; 08) erzeugte Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) aufweisen.
- 25. Feuchtwerk (01) mit einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), wobei die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, wobei die zweite Walze (06) changiert, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) zu einem Walzenzug gehören, der das Feuchtmittel (02) zu einem von einer weiteren Antriebseinrichtung (18) angetriebenen Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportiert, wobei mindestens eine der zweiten Walze (06) im Walzenzug zum Formzylinder (09) nachgeordnete dritte Walze (11) vorgesehen ist, die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufträgt, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) für ihre jeweilige Rotationsbewegung separate Antriebseinrichtungen (07; 08) aufweisen.
 - 26. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, dass eine mit der dritten Walze (11) und mit einer mit dem Formzylinder (09) in Kontakt stehenden Farbauftragswalze (17) in Kontakt stehende Brückenwalze (14) vorgesehen ist.

- 27. Feuchtwerk (01) mit einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), wobei die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) zu einem Walzenzug gehören, der das Feuchtmittel (02) zu einem Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportiert, wobei mindestens eine der zweiten Walze (06) im Walzenzug zum Formzylinder (09) nachgeordnete dritte Walze (11) vorgesehen ist, die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufträgt, wobei eine mit der dritten Walze (11) und mit einer mit dem Formzylinder (09) in Kontakt stehenden Farbauftragswalze (17) in Kontakt stehende Brückenwalze (14) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) für ihre Rotationsbewegung einen Motor (22) aufweist.
- 28. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) für ihre jeweilige Rotationsbewegung separate Antriebseinrichtungen (07; 08) aufweisen.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite
 Walze (06) changiert.
- 30. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass der Formzylinder (09) eine von den Antriebseinrichtungen (07; 08; 22) der ersten Walze (04), der zweiten Walze (06) und der Brückenwalze (14) unabhängige weitere Antriebseinrichtung (18) aufweist.
- 31. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 23, 25 oder 29, dadurch gekennzeichnet, dass für die Changierbewegung der zweiten Walze (06) ein von ihrer Rotationsbewegung unabhängiger Changierantrieb (19) vorgesehen ist.

- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass
 die der zweiten Walze (06) nachgeordnete dritte Walze (11) durch ein Getriebe (12) mit der zweiten Walze (06) gekoppelt ist.
- 33. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass der Antrieb der dritten Walze (11) durch Friktion an der zweiten Walze (06) erfolgt.
- 34. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass der Antrieb der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (11; 13) durch Friktion an der zweiten Walze (06) erfolgt.
- 35. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass der Antrieb der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (11; 13) durch eine weitere eigenständige Antriebseinrichtung erfolgt.
- 36. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Walze (04) eine Oberfläche aus einem Elastomerwerkstoff aufweist.
- 37. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die zweite Walze (06) eine Oberfläche aus Chrom oder Keramik aufweist.
- 38. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragende Walze (11; 13) eine Oberfläche aus einem Elastomerwerkstoff aufweist.
- 39. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 36 oder 38, dadurch gekennzeichnet, dass der Elastomerwerkstoff als ein Gummi ausgebildet ist.

- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 36, dadurch gekennzeichnet, dass der Elastomerwerkstoff eine Härte zwischen 20 und 30 Shore A aufweist.
- 41. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 38, dadurch gekennzeichnet, dass der Elastomerwerkstoff eine Härte zwischen 25 und 40 Shore A aufweist.
- 42. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 36 oder 38, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (11; 13) härter ausgebildet ist als die Oberfläche der ersten Walze (04).
- 43. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 36 oder 38, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche der zweiten Walze (06) härter ausgebildet ist als die Oberfläche der ersten Walze (04) oder die Oberfläche der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (11; 13).
- 44. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Walze (04) als eine Tauchwalze (04) oder als eine Duktorwalze (04) ausgebildet ist.
- 45. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, dass die erste und die zweite Walze (04; 06) eine voneinander verschiedene, jeweils von ihrer zugehörigen Antriebseinrichtung (07; 08) erzeugte Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) aufweisen.
- 46. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 45 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04) der ersten Walze (04) geringer als die Oberflächengeschwindigkeit (v06) der zweiten Walze (06) eingestellt ist.

2005-01-10



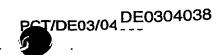
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 45 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass 47. die Oberflächengeschwindigkeit (v04) der ersten Walze (04) oder die Oberflächengeschwindigkeit (v06) der zweiten Walze (06) geringer als die Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) eingestellt ist.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 25 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass im Walzenzug zwischen der dritten Walze (11) und dem Formzylinder (09) eine vierte Walze (13) vorgesehen ist, wobei die vierte Walze (13) anstelle der dritten Walze (11) das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) aufträgt.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, 49. dass zwischen der zweiten Walze (06) und der dritten Walze (11) und/oder zwischen der dritten Walze (11) und der vierten Walze (13) ein Schlupf eingestellt ist.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, 50. dass sich die Oberflächengeschwindigkeiten vom Formzylinder (09) zu der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (13) bzw. zur dritten Walze (11) zur zweiten Walze (06) zur ersten Walze (04) verhalten wie 1 zu (1 bis 0,98) zu (0,4 bis 0,98) bzw. zu (0,25 bis 0,4) zu (0,08 bis 0,18).
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 50, dadurch gekennzeichnet, dass sich die 51. Oberflächengeschwindigkeiten vom Formzylinder (09) zu der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (13) bzw. zur dritten Walze (11) zur zweiten Walze (06) zur ersten Walze (04) verhalten wie 1 zu 0,99 zu 0,96 bzw. zu 0,33 zu 0,1.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass 52. die Brückenwalze (14) in einer Betriebsstellung mit der Farbauftragswalze (17) und

nicht mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) in Kontakt steht.

- 53. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) in einer anderen Betriebsstellung mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) und nicht mit der Farbauftragswalze (17) in Kontakt steht.
- 54. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) in einer weiteren Betriebsstellung gleichzeitig weder mit der Farbauftragswalze (17) noch mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) in Kontakt steht.
- 55. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) changiert.
- 56. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberfläche der Brückenwalze (14) aus Rilsan besteht.
- 57. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 24, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14; 23) mit mindestens einem Stellmittel wahlweise in unterschiedliche Betriebsstellungen bewegbar ist.
- 58. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 57, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) derart bewegbar ist, dass sie wahlweise mit der Farbauftragswalze (17) und nicht mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) in Kontakt steht, dass sie mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) und nicht mit der Farbauftragswalze (17) in Kontakt steht, dass sie gleichzeitig

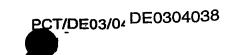
mit der Farbauftragswalze (17) und mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) in Kontakt steht oder dass sie gleichzeitig weder mit der Farbauftragswalze (17) noch mit einer das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (06; 11; 13) in Kontakt steht.

- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 57, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellmittel von einem Leitstand betätigbar ist.
- 60. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 28, dadurch gekennzeichnet, dass die Antriebseinrichtung (08) der ersten Walze (04) und die Antriebseinrichtung (08) der zweiten Walze (06) jeweils als ein Motor (07; 08) ausgebildet sind.
- 61. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 20, 22, 25 oder 30, dadurch gekennzeichnet, dass die Antriebseinrichtung (18) des Formzylinders (09) als ein Motor (18) ausgebildet ist.
- 62. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27 oder 29, dadurch gekennzeichnet, dass der Changierantrieb (19) der zweiten Walze (06) als ein Motor (19) ausgebildet ist.
- 63. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 62, dadurch gekennzeichnet, dass der Changierantrieb (19) der zweiten Walze (06) von deren Antriebseinrichtung (08) für die Rotationsbewegung unabhängig ist.
- 64. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 22, 27 oder 57, dadurch gekennzeichnet, dass die Brückenwalze (14) einen von ihrer Rotationsbewegung unabhängigen Changierantrieb (21) aufweist.
- 65. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 64, dadurch gekennzeichnet, dass der Changierantrieb (21) der Brückenwalze (14) als ein Motor (21) ausgebildet ist.



- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, 60, 61, 62 oder 65, dadurch gekennzeichnet, 66. dass die Motore (07; 08; 18; 19; 21; 22) als elektrische Motore (07; 08; 18; 19; 21; 22) ausgebildet sind.
- 67. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, 60, 61, 62 oder 65, dadurch gekennzeichnet, dass die Motore (07; 08; 18; 19; 21; 22) stufenlos gesteuert sind.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, 60, 61, 62 oder 65, dadurch gekennzeichnet, 68. dass die Motore (07; 08; 18; 19; 21; 22) elektronisch gesteuert sind:
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 27, 60, 61, 62 oder 65, dadurch gekennzeichnet, 69. dass die Motore (07; 08; 18; 19; 21; 22) von einem Leitstand gesteuert sind.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, dass in einer Betriebsstellung die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragende Walze (11; 13) mit dem Formzylinder (09) in Kontakt steht und nicht mit der Brückenwalze (14) in Kontakt steht.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, 71. dass in einer anderen Betriebsstellung die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragende Walze (11; 13) gleichzeitig mit dem Formzylinder (09) und der Brückenwalze (14) in Kontakt steht.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, **72**. dass in einer weiteren Betriebsstellung die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragende Walze (11; 13) mit dem Formzylinder (09) nicht in Kontakt steht.

- 73. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 70, 71 oder 72, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Stellmittel vorgesehen ist, wobei das Stellmittel die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragende Walze (11; 13) in eine der Betriebsstellungen bringt.
- 74. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 73, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellmittel als ein Pneumatikzylinder ausgebildet ist.
- 75. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 73, dadurch gekennzeichnet, dass die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragende Walze (11; 13) in einer Exzenterbuchse gelagert ist, wobei das Stellmittel die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragende Walze (11; 13) in der Exzenterbuchse verschwenkt.
- 76. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 73, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellmittel fernsteuerbar ist.
- 77. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 76, dadurch gekennzeichnet, dass das Stellmittel vom Leitstand steuerbar ist.
- 78. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26, 27 oder 48 und 55, dadurch gekennzeichnet, dass die das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragende Walze (11; 13) durch Mitnahme von der changierenden Brückenwalze (14) einen axialen Hub ausführt.
- 79. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Changierbewegung der Brückenwalze (14) in ihrer Frequenz frei wählbar ist.



- 80. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, dass die Changierbewegung der Brückenwalze (14) in ihrem Hub innerhalb vorgegebener Grenzen frei wählbar ist.
- 81. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, dass die Changierbewegung der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (11; 13) in ihrer Frequenz frei wählbar ist.
- 82. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 26, 27 oder 48, dadurch gekennzeichnet, dass die Changierbewegung der das Feuchtmittel (02) auf den Formzylinder (09) auftragenden Walze (11; 13) in ihrem Hub innerhalb vorgegebener Grenzen frei wählbar ist.
- 83. Verfahren zur Verwendung eines Feuchtwerkes (01) mit einer ein Feuchtmittel (02) von einer Feuchtmittelquelle (03) aufnehmenden ersten Walze (04) und einer zweiten Walze (06), wobei die erste Walze (04) das Feuchtmittel (02) auf die zweite Walze (06) überträgt, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) für ihre jeweilige Rotationsbewegung separate Antriebseinrichtungen (07; 08) aufweisen, wobei die erste Walze (04) und die zweite Walze (06) zu einem Walzenzug gehören, der das Feuchtmittel (02) zu einem von einer weiteren Antriebseinrichtung (18) angetriebenen Formzylinder (09) einer Druckmaschine transportiert, dadurch gekennzeichnet, dass in einem ersten Betriebszustand des Feuchtwerks (01) eine Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) und eine Oberflächengeschwindigkeit (v06) der zweiten Walze (06) in einem ersten Verhältnis zueinander stehen und die Oberflächengeschwindigkeiten (v06; v09) der zweiten Walze (06) und des Formzylinders (09) in einem zweiten Betriebszustand des Feuchtwerks (01) in einem zweiten Verhältnis zueinander stehen.

2005-01-10

- 84. Verfahren zur Verwendung eines Feuchtwerkes (01) nach Anspruch 83, dadurch gekennzeichnet, dass während beider Betriebszustände des Feuchtwerks (01) die Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) den gleichen Wert aufweisen.
- Verfahren zur Verwendung eines Feuchtwerkes (01) nach Anspruch 83, dadurch 85. gekennzeichnet, dass während beider Betriebszustände des Feuchtwerks (01) die Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) voneinander verschiedene Werte aufweisen.
- Verfahren zur Verwendung eines Feuchtwerkes (01) nach Anspruch 83, dadurch 86. gekennzeichnet, dass das Feuchtmittel (02) von mindestens einer der zweiten Walze (06) im Walzenzug zum Formzylinder (09) nachgeordneten dritten Walze (11) auf den Formzylinder (09) aufgetragen wird.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 83, dadurch gekennzeichnet, 87. dass dem Feuchtmittel (02) bezogen auf das Volumen der dem Feuchtmittel (02) insgesamt zugesetzten Stoffe unter 5 % Isopropylalkohol (IPA) zugesetzt ist.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 83, dadurch gekennzeichnet, 88. dass dem Feuchtmittel (02) kein Isopropylalkohol (IPA) zugesetzt ist.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 83, dadurch gekennzeichnet, 89. dass in einem Betriebszustand des Feuchtwerks (01) die Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) einen Wert von 12 m/s und mehr beträgt.
- Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 83, dadurch gekennzeichnet, 90. dass eine Einrichtegeschwindigkeit der Druckmaschine, der das Feuchtwerk (01)

zugeordnet ist, zwischen 11 % und höchstens 25 % der Produktionsgeschwindigkeit der Druckmaschine bzw. der Oberflächengeschwindigkeit (v09) des Formzylinders (09) beträgt.

- 91. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 83 zur Verwendung in einer im Offsetdruckverfahren arbeitenden Druckmaschine.
- 92. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 83 zur Verwendung in einer Akzidenzdruckmaschine.
- 93. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 82, dadurch gekennzeichnet, dass die Feuchtmittelquelle (03) als ein Feuchtmittelreservoir (03) ausgebildet ist, in das die erste Walze (04) eintaucht.
- 94. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 82, dadurch gekennzeichnet, dass die Feuchtmittelquelle (03) als ein Sprühbalken (03) mit mindestens einer das Feuchtmittel (02) auf die erste Walze (04) aufsprühenden Sprühdüse (03) ausgebildet ist.
- 95. Feuchtwerk (01) nach Anspruch 21, 22, 25, 27 oder 82, dadurch gekennzeichnet, dass das Feuchtwerk (01) als ein Bürstenfeuchtwerk oder als ein Schleuderfeuchtwerk ausgebildet ist.
- 96. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Walze (04) zur Aufnahme des Feuchtmittels (02) in ein Feuchtmittelreservoir (03) eingetaucht wird.

- 97. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Feuchtmittel (02) in Form fein verteilter Tröpfchen auf die erste Walze (04) aufgetragen wird.
- 98. Verfahren nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächengeschwindigkeit (v04; v06) der ersten und/oder der zweiten Walze (04; 06) und/oder der Schlupf zwischen der ersten und der zweiten Walze (04; 06) mithilfe einer Recheneinheit verändert wird.